



10/536707
PCT/CH 03 / 00790

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
CONFÉDÉRATION SUISSE
CONFEDERAZIONE SVIZZERA

REC'D 08 DEC 2003	
WIPO	PCT

Bescheinigung

Die beiliegenden Akten stimmen mit den ursprünglichen technischen Unterlagen des auf der nächsten Seite bezeichneten Patentgesuches für die Schweiz und Liechtenstein überein. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein bilden ein einheitliches Schutzgebiet. Der Schutz kann deshalb nur für beide Länder gemeinsam beantragt werden.

Attestation

Les documents ci-joints sont conformes aux pièces techniques originales de la demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein spécifiée à la page suivante. La Suisse et la Principauté de Liechtenstein constituent un territoire unitaire de protection. La protection ne peut donc être revendiquée que pour l'ensemble des deux Etats.

Attestazione

I documenti allegati sono conformi agli atti tecnici originali della domanda di brevetto per la Svizzera e il Liechtenstein specificata nella pagina seguente. La Svizzera e il Principato di Liechtenstein formano un unico territorio di protezione. La protezione può dunque essere rivendicata solamente per l'insieme dei due Stati.

Bern,

0 2. Dez. 2003

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale

Patentverfahren
Administration des brevets
Amministrazione dei brevetti

H. Jenni
Heinz Jenni

BEST AVAILABLE COPY

6/9 Propriete Intelectuale

titute

Patentgesuch Nr. 2002 2077/02

HINTERLEGUNGSBESCHEINIGUNG (Art. 46 Abs. 5 PatV)

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum bescheinigt den Eingang des unten näher bezeichneten schweizerischen Patentgesuches.

Titel:

Verfahren zum Kommissionieren einer Anzahl von verteilbaren Objekten an eine Anzahl von Zielstellen zur beabsichtigten Erzielung bewertbarer Ergebnisse.

Patentbewerber:

Hanno Scholtz

Im Walder 14

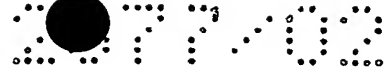
8008 Zürich

Vertreter:

Dr. Schneider & Partner AG, Intellectual Property Rights
Gotthardstrasse 54, Postfach 530
8027 Zürich

Anmeldedatum: 06.12.2002

Voraussichtliche Klassen: B65G, G05B



Verfahren zum Kommissionieren einer Anzahl von verteilbaren Objekten an eine Anzahl von Zielstellen zur beabsichtigten Erzielung bewertbarer Ergebnisse

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Kommissionieren einer Anzahl von verteilbaren Objekten an eine Anzahl von Zielstellen zur beabsichtigten Erzielung bewertbarer Ergebnisse auf der Grundlage verschiedener Informationsquellen mittels der Zuordnung von Vertrauenswerten an subjektive und objektive Repräsentanten der Objekte.

Im heutigen Wirtschafts- und Gesellschaftsleben kommt einer effizienten Verteilung von Objekten (verallgemeinernd und abstrahierend gesprochen) eine hohe Bedeutung zu, die massgeblich an der Erzielung beabsichtigter Ergebnisse beteiligt sein kann und daher in der Lage ist, deren Erreichungsgrad zu steuern.

Im Sinne der vorliegenden Anmeldung sind mit den Objekt grundsätzlich alle in irgendeiner Weise verteilbaren materiellen, aber auch immateriellen Güter gemeint. Als Beispiele für materielle Güter seien alle Zwischen- und/oder Endprodukte eines wie auch immer gelagerten Herstellungsprozesses, alle Distributions- und Handelsgüter, Immobilien wie etwa Firmenstandorte sowie auch Güter der Finanzwelt, wie Aktien, Edelmetalle, Obligationen, Devisen und dergleichen verstanden.

Weil obenstehend bereits auch vom Gesellschaftsleben gesprochen wurde, werden im Kontext der vorliegenden Anmeldung als immaterielle Güter auch Optionen politischer wie aber auch wirtschaftlicher Entscheidungen verstanden.

Natürlich werden im Sinne dieser Anmeldung auch Mischformen von materiellen und immateriellen Gütern gemeint. Als solche werden anderseitig beispielsweise auch Menschen (als Kandidaten für bestimmte zu besetzende Positionen im wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Bereich, heute häufig abstrakter als Manpower bezeichnet), verstanden, die bestimmten Zielstellen zugeordnet werden können.

077402

Das zu schützende Verfahren dient dazu, diese Objekte auf Zielstellen zu kommissionieren. Es ist leicht erkennbar, dass für die oben genannten materiellen Güter in der Regel alle Arten von natürlichen und juristischen Personen als Verkaufsstellen oder Stellen zur Erbringung einer Dienstleistung angesehen werden. Für die Endprodukte eines Herstellungsprozesses von Automobilen beispielsweise können die Zielstellen die Vertragshändler des Automobilherstellers sein. Als materielle verteilbare Güter kann aber auch eine Flotte von Fahrzeugen, zum Beispiel eine Flotte von Flugzeugen oder eine Flotte von Lokomotiven, gemeint sein, die zwecks ihrer Wartung an die entsprechenden Zielstellen, welche jetzt Flugzeugwartungs-Hangars bzw. Lokomotiven-Instandhaltungsdepots sind, verteilt werden müssen.

Mit Hinblick auf die vorstehend genannten materiellen Güter der Finanzwelt können die Zielstellen Kapitalanlagefonds sein.

Für die vorstehend beispielhaft genannten immateriellen Güter können die Zielstellen wirtschaftliche oder politische Entscheidungen sein. Im Hinblick auf die als Mischform von materiellen und immateriellen Werten genannte Gruppe (oder Anzahl) von an Zielstellen verteilbaren Menschen sind alle Arten von einzelnen beruflichen Positionen oder Teams vorstellbar.

Zur Abrundung des vom Anmelder gewollt umspannten Umfanges des Wirtschafts- und Gesellschaftsleben werden unter den vorstehend genannten bewertbaren Ergebnissen wieder sehr vom jeweiligen Objekt und von der jeweiligen Zielstelle abhängige Ergebnisse verstanden.

Sie können in einem beabsichtigen finanziellen Erfolg münden, der auf der Gewinnerzielungsabsicht des wirtschaftlichen Gesellschaftsleben beruht, sofern in materieller Weise handelbare Güter betrachtet sind. Einen materiellen, jedoch erst in der Zukunft finanziell bewertbaren Erfolg stellt etwa ein durch nachhaltige Unternehmenspolitik erzeugtes Firmenimage dar. Ein immaterieller Erfolg kann aber beispielsweise die Verteidigungsbereitschaft eines Landes sein, die massgeblich von einer am Gefahrenpotential ausgerichteten geeigneten Verteilung der Verteidigungsmaterialien (Panzer, Flugzeuge, Radarsysteme Soldaten und dergleichen) ausgeht. Ein weiterer immaterieller Erfolg kann beispielsweise im bezug auf die vorstehend genannten teilbaren Wählerstimmen benannt werden, die zur Erzielung politischer Ergebnisse verteilt werden können. Dass hiermit zugleich auch

ein materieller Erfolg eintreten kann, wird deutlich, wenn einmal berücksichtigt wird, dass auch der politische Wählerwille in nicht unterschätzbarer Weise auch an der Hoffnung auf finanzielle Verbesserungen, wie Effizienzerhöhungen oder Steuersenkungen ausgerichtet wird.

Die Basis der Kommissionierung der Objekte ist eine Anzahl von Informationsquellen. Diese sind Akteure, die je eigene Bewertungen der und Informationen über die durch die Kommissionierung der Objekte an den Zielstellen sich ergebenden bewertbaren Ergebnisse haben. Informationsquellen in diesem Sinne sind im vorgenannten Beispiel des Fahrzeugproduzenten etwa Niederlassungsleiter, die die Nachfrage in ihrem Bereich einschätzen. Generell werden es im Wirtschaftsleben mit einzelnen Einschätzungsbereichen betraute Mitarbeiter oder Abteilungen wie die Marktforschung (für allgemeine Einschätzungen der Nachfrageentwicklung) oder die Rechtsabteilung (für Einschätzungen der Entwicklung rechtlicher Rahmenbedingungen) oder allgemeiner verschiedene Sachverständige sein, insbesondere aber ist auch an Kunden direkt als Informationsquellen gedacht. Im Fall der Bewertung finanzieller Güter werden verschiedene Analysten als Informationsquellen genutzt. Im Fall politischer Entscheidungen wären die Informationsquellen die einzelnen Bürger.

Die Informationsquellen ordnen aufgrund ihrer Informationen und aufgrund ihrer Bewertungen dieser Informationen Repräsentanten der Objekte Vertrauenswerte zu, auf deren Grundlage die Kommissionierung vorgenommen wird. Dabei sind zu unterscheiden subjektive und objektive Repräsentanten. Jedes Objekt besitzt genau einen objektiven Repräsentanten und jeder objektive Repräsentant ist zugleich ein subjektiver Repräsentant. Rein subjektive Repräsentanten sind hingegen alle von benennbaren Akteuren (die ihrerseits i.a. Informationsquellen sein werden, von diesen jedoch systematisch zu trennen sind) bestimmten eindeutigen Zuordnungen aus der Menge der möglichen zugeordneten Vertrauenswerte sowie möglicher definierter Umweltvariablen in die Menge der für alle anderen subjektiven Repräsentanten möglichen zuordenbaren Vertrauenswerte.

Im Falle der genannten Anwendung in der Automobilwirtschaft wären für die Kunden als Informationsquellen einerseits die Niederlassungen subjektive Repräsentanten, in deren Verkaufsräumen be-

stimmte Zusammenstellungen von Fahrzeugen (als Objekten) stehen. Gleichzeitig wären für den Fall der Kommissionierung bestimmter Fahrzeugteile als Objekte wiederum einerseits die Fahrzeugmodelle subjektive Repräsentanten, andererseits aber auch bestimmte modellübergreifenden Ausstattungspakete oder Motorisierungsvarianten. Im Fall der genannten Anwendung im Bereich des Fondsmanagements mit verschiedenen Anlageformen als Objekten sind subjektive Repräsentanten etwa Klassen von Anlageformen (Festgeld, festverzinsliche Wertpapiere, Aktien, Derivate), Anlageregionen, Branchen oder die Unterscheidung in „ethische“ bzw. „nicht-ethische“ Anlagen. Im Fall der genannten Anwendung politischer Entscheidungsfindung wären subjektive Repräsentanten sachpolitischer Entscheidungsoptionen, wie etwa Parteien oder Interessengruppen, die diese Optionen in eine bestimmte Abfolge bringen. Im Fall von (wirtschaftlichen oder politischen) Personalentscheidungen sind subjektive Repräsentanten verschiedene Anforderungsprofile an Kandidaten.

Die durch das allgemein beschriebene Verfahren zu ersetzenden Prozesse verlaufen dabei heute in der Regel so, dass bestimmte Akteure als Erzeuger subjektiver Repräsentanten speziell hervorgehoben sind, so dass andere denkbare und mögliche subjektive Repräsentanten und die Bewertungen und Informationen, welche die Informationsquellen in Bezug auf diese anderen denkbaren und möglichen subjektiven Repräsentanten besitzen, nicht zum Zuge kommen. In einigen dieser herkömmlichen Prozesse sind die Informationsquellen in Bezug auf die Art, wie sie Repräsentanten unterstützen können, deutlich eingeschränkt.

So sind in der Automobilwirtschaft die Planungen ausschließlich Sache der Planungsabteilungen, die über beschränkte und nur ihrerseits bereits aggregierte Informationsquellen verfügen; im Fondsmanagement herrschen Einzelpersonenentscheidungen vor und z.B. das durchaus vorhandene Wissen über die Gefahren irrationalen Verhaltens und die sich daraus ergebenden Regeln, die als subjektive Repräsentanten darstellbar sind, bleibt ungenutzt; bei politischen Personalentscheidungen haben zunächst (und vielfach generell) die Parteien ein Auswahlprivileg und bei Wahlämtern sind danach nur die objektiven Repräsentanten unterstützbar.

Es fehlt aufgrund der häufig nur wenig systematischen Kommissionierung der verteilbaren Objekte bzw. der ebenso häufig nur wenig systematischen Privilegierung der hervorgehobenen Erzeuger subjektiver Repräsentanten an einem ausreichenden, nachhaltigen Controlling des mit dem Verteilprozess erreichten Erfolges. Dabei ist dies insofern einzuschränken, als meist der Gesamterfolg einer Organisation global als zufriedenstellend oder eben als nicht zufriedenstellend ausgewiesen wird, aber es meist unterlassen wird, eine den zukünftigen Prozess der Kommissionierung weiterbildende Analyse vorzunehmen.

Es ist daher die Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zum Kommissionieren einer Anzahl von verteilbaren Objekten an eine Anzahl von Zielstellen zur beabsichtigten Erzielung bewertbarer Ergebnisse anzugeben, das eine in der Summe verbesserte Erzielung der beabsichtigten, bewertbaren Ergebnisse erlaubt und im besonderen ermöglicht, durch die möglichst vollständige Einbeziehung potentieller subjektiver Repräsentanten möglichst wenig ergebnis-relevante Informationen zu verlieren, um das Verfahren der Kommissionierung ergebnisorientiert zu steuern.

Diese Aufgabe wird bei dem Verfahren der eingangs genannten Art erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass

- a) die Informationsquellen aus der Anzahl der subjektiven Repräsentanten zur Erzielung des vorbestimmbaren Ergebnisses geeignete subjektive Repräsentanten auswählen, denen sie jeweils mit dem erwarteten Ergebnisbeitrag korrelierende Vertrauenswerte zuordnen;
- b) die Gesamtsumme der von einer Informationsquelle den objektiven Repräsentanten der an eine Zielstelle zu kommissionierenden Objekten zugeordneten Vertrauenswerte stets eine für diese Informationsquelle und diese Zielstelle definierten Wert annimmt;
- c) die Anzahl der verteilbaren Objekte an die Zielstellen mit einer die Zuordnung der korrelierenden Vertrauenswerte abbildenden Verteilung zugewiesen werden, wobei dies optional durch zwei definierte Formen subjektiver Repräsentanten und zwei definierte Korrekturverfahren vorgenommen wird:
 - (c1) subjektive Repräsentanten in der Form der additiven Reihung von Vertrauenswerten, so dass aus von Informationsquellen an subjektive

07702

Repräsentanten in der Form der additiven Reihung vergebene Vertrauenswerte in einer von den diese subjektive Repräsentanten in der Form der additiven Reihung bestimmenden Akteure definierten Weise auf andere subjektive Repräsentanten aufgespalten werden,

(c2) subjektive Repräsentanten in der Form der multiplikativen Einschränkung der nach Maßgabe des Verfahrens unter b) verteilten Vertrauenswerte, so dass diese nach Maßgabe des Verfahrens unter b) verteilten Vertrauenswerte für einzelne von den diese subjektive Repräsentanten in der Form der multiplikativen Einschränkung bestimmenden Akteuren definierten subjektiven Repräsentanten mit nicht-negativen, jedoch oberhalb oder unterhalb von 1 liegenden Faktoren multipliziert und so entweder gestreckt oder gestaucht werden,

(c3) ein einfaches Verfahren zur Korrektur der nach Maßgabe des Verfahrens unter c1) und/oder c2) verteilten Vertrauenswerte dahingehend, dass diese disproportional verändert werden,

(c4) ein ausgleichsorientiertes (risikominimierendes) Verfahren zur Korrektur der nach Maßgabe des Verfahrens unter c1) und/oder c2) verteilten Vertrauenswerte dahingehend, dass aus ihnen Ausgleichsindizes berechnet werden, aus denen sich Auf- oder Abschläge zu den Vertrauenswerten ergeben;

d) jede der Informationsquellen in beliebiger Häufigkeit, kontinuierlich oder diskontinuierlich, für die Zielstellen den mit der vorgenommenen Verteilung im Hinblick auf die bewertbaren Ergebnisse in Zusammenhang stehenden Ist-Erreichungsgrad bestimmt, diesen mit dem definierten Soll-Erreichungsgrad vergleicht und ggf. auf der Basis dieses Vergleichs, regelgebunden oder frei, Modifikationen der zugeordneten Vertrauenswerte vornimmt,

e) kontinuierlich die sich aus der Modifizierung der Vertrauenswerte der subjektiven Repräsentanten ergebende Umverteilung der Vertrauenswerte der objektiven Repräsentanten vorgenommen wird; und

f) in definierten Intervallen eine die Modifizierung der Vertrauenswerte der objektiven Repräsentanten abbildende Umverteilung der verteilbaren Objekte vorgenommen wird.

Im Gesamtergebnis wird hiermit ein ergebnisorientiertes nachhaltig wirkendes Kommissionierungsverfahren erzielt, welches jederzeit fle-

xibel auf sich ändernde Randbedingungen, sei es bezüglich der Eigenschaften der zu verteilenden Objekte oder sei es bezüglich der Eigenschaften der vorgesehenen Zielstellen, anpassbar ist.

Damit eine besonders hohe Flexibilität erreicht werden kann, ist es wünschenswert, den Kreis der in Frage kommenden subjektiven Repräsentanten besonders offen zu gestalten, um so zu vermeiden, dass der Verteilvorgang auf den anfänglich gewählten Kreis der subjektiven Repräsentanten beschränkt bleibt. Aus diesem Grunde kann daher beim Verfahrensschritt der Modifizierung der Vertrauenswerte auch auf neue bisher nicht mit einem Vertrauenswert subjektive Repräsentanten zurückgegriffen werden. Es können somit auch schon im Vorfeld einer Modifizierung sich abzeichnenden Trends Rechnung getragen werden, indem bereits eine in dieser Richtung zweckdienliche Auswahl neuer subjektiver Repräsentanten der ursprünglich zugrundeliegenden Anzahl von subjektiven Repräsentanten hinzugefügt wird.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den übrigen Unteransprüchen zu entnehmen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand einer Reihe von auf das heutige Wirtschafts- und Gesellschaftsleben anwendbaren Verteilverfahren erläutert.

Für die zu verteilenden Objekte werden repräsentativ eine Anzahl von einem Fahrzeughersteller innerhalb eines bestimmten Zeitraums gefertigten Fahrzeuge, der Geldbetrag eines Anlagefonds, der in Teilen in Festgeld, festverzinslichen Wertpapieren, Aktien, Derivaten oder anderen Anlageformen angelegt werden soll, sowie die Optionen eines demokratischen Abstimmungsprozesses angenommen.

Dieses erste Beispiel ist konsequent nach der Einzelentscheiderfiktio gebildet, so dass in diesem Beispiel nur das voranstehend erwähnte additive Verfahren ausgeführt werden kann. Die vorstehend genannten von einem Fahrzeughersteller gefertigten Fahrzeuge sollen im Rahmen der hier getätigten Annahme vergleichsweise preiswerte mit einem sparsamen Dieselmotor ausgerüstete umweltfreundliche Wagen der Mittelklasse sein, die im angenommenen Fall an drei grössere regionale Fahrzeugpools P1, P2 und P3, aus denen die regional ansässigen Fahrzeughändler die Fahrzeuge abrufen können, verteilt werden sollen. Das mit diesem Verteilverfahren beabsichtigte Ergebnisse be-

steht nun im wesentlichen darin, die Fahrzeuge möglichst rasch verkaufen zu können und diese somit nach der voraussichtlichen Wahrscheinlichkeit ihres regionalen Verkaufes an die Fahrzeugpools P1, P2 und P3 zu delegieren. Damit wird schon jetzt deutlich, dass das Verfahren nicht grundsätzlich insoweit schon von Anfang an fehlerfrei ist, dass eine spätere kostenverursachende Umverteilung einiger Fahrzeuge ausgeschlossen werden könnte. Jedoch wird es das Verfahren ermöglichen, die der Umverteilung vorangegangene Verschiebung eines oder mehrerer Vertrauenswerte, also die dieser Verschiebung zugrundeliegenden Informationen, nicht für zukünftige Verteilvorgänge zu verlieren oder fehl zu interpretieren.

Die Fahrzeugpools P1, P2 und P3 stellen somit die im Sinne der Anmeldung gemeinten Zielstellen dar und sind aus einer grösseren Anzahl von zur Verfügung stehenden Fahrzeugpools als auswahlwürdig herausgegriffen worden. Bei der Zuordnung der Vertrauenswerte zu diesen drei Fahrzeugpools werden nun mehr die den Verkauf der Fahrzeuge massgeblichen Eigenschaften der Fahrzeugpools P1 bis P3 gegeneinander abgewogen und gewichtet. So liegt der Fahrzeugpools P1 beispielsweise in einem grenznahen Gebiet, an welches ein Nachbarland mit einem im Vergleich zum Inlandspreis günstigen Dieselpreis grenzt. Es ist einleuchtend, dass sich in einem solchen Gebiet das vorstehend beschriebene Fahrzeug eher gut absetzen lassen wird. Der Fahrzeugpools P2 liegt in einem anderen Gebiet, in dem traditionell Fahrzeuge dieses Herstellers mit einer gewissen Vorliebe gekauft werden. Der Fahrzeugpool P3 liegt wiederum in einer Region, in der eine eher vormögende Klientel mit einer Vorliebe für Fahrzeuge der Oberklasse lebt, die jedoch durchaus auf diesen Fahrzeugtyp bei der Auswahl eines Zweitwagens zurückgreift. Damit werden die Vertrauenswerte zunächst einmal für die Fahrzeugpools P1 und P2 auf 0,4 und für den Fahrzeugpool P3 auf 0,2 gesetzt, was bedeutet, dass jeweils 40% der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge an P1 bzw. P2 und 20% an P3 überstellt werden.

Aufgrund seiner langjährigen Erfahrungen geht der Fahrzeughersteller nun mehr davon aus, dass die Fahrzeuge an allen drei Fahrzeugpools in einem Zeitraum von drei Monaten verkauft sein werden.

Bereits nach einem Monat stellt der Fahrzeughersteller jedoch fest, dass der Verkauf der Fahrzeuge aus dem Fahrzeugpool P2 erwartungsge-

mäss voranschreitet, während die Nachfrage am Fahrzeugpool P1 hinter seinen Erwartungen zurückbleibt und die Nachfrage am Fahrzeugpool P3 in unerwarteter Weise stark angezogen ist. Eine genauere Analyse dieser neuen Entwicklung führt zu der Erkenntnis, dass in dem grenznahen Gebiet des Nachbarlandes die steuerliche Begünstigung des Dieseltreibstoffs aufgrund eines bilateralen Abkommens aufgehoben wurde um den lärm- und schadstoffemittierenden Tanktourismus zu unterbinden, weil damit der Dieseltreibstoff auf beiden Seiten der Grenze etwa gleichviel kostet. Damit ist der im Betrieb aufgrund des vormals jenseits der Grenze günstigen Treibstoffpreis resultierende Vorteil bei der Auswahl eines Dieselfahrzeuges aufgehoben worden, was den Rückgang der Nachfrage einleuchtend erklärt. Im Fall der am Fahrzeugpool P3 gestiegenen Nachfrage führt die Analyse zu der Erkenntnis, dass ein jüngst in der Region aufgedeckter Umweltskandal eine sehr viel stärkere Sensibilisierung der Anwohner für umweltbewusstes Handeln herbeigeführt hat. Damit ist zugleich die Wahl beim Kauf eines neuen Fahrzeugs vermehrt auf diesen umweltfreundlichen Fahrzeugtyp gefallen.

Aufgrund dieser veränderten Randbedingungen werden daher die Vertrauenswerte dieser Zielstellen im Hinblick auf das beabsichtigte Ergebnis entsprechend angepasst, wobei für die Zielstellen P1 eine zeitabhängiger Verlauf gewählt wird, um zu vermeiden, dass ein Teil der dorthin überstellten Fahrzeuge an einen anderen Fahrzeugpool transferiert werden muss. Für einen bestimmten Zeitraum wird der Vertrauenswert für Fahrzeugpool P1 auf 0,1 gesenkt um anschliessend bei 0,2 zu liegen. Entsprechend werden die Vertrauenswerte für die Fahrzeugpools P2 und P3 vorübergehend auf 0,45 gesetzt und anschliessend auf 0,4 gesenkt.

Um dieses Beispiels nun jedoch nicht ins Uferlose weiterzubilden, ist es leicht verständlich, dass die Vertrauenswerte für die Fahrzeugpools P1 bis P3 einem ständigen Wandel aufgrund der sich mehr oder weniger stark ändernden Randbedingungen ausgesetzt sein können. Es kann auch eine ganz neue Zielstelle hinzutreten oder beispielsweise der Fahrzeugpool P1 ganz entfernt werden, weil es aufgrund des Preisabgleichs bei den Treibstoffpreisen zu einem nahezu vollständigen Einbruch der Nachfrage nach diesem Fahrzeugtyp gekommen ist und diese Region daher nur noch mit explizit bestellten Fahrzeugen unter Inkaufnahme des Nachteils längerer Lieferzeiten beliefert wird.

CONFIDENTIAL

Das weiter oben zweitgenannte Beispiel eines Geldbetrages, den beispielsweise ein Manager eines Anlagenfonds zur Erzielung des Ergebnisses einer stabilen und optimal hohen Rendite bei vernachlässigbarem Risiko mit der Unterstützung einer Reihe von unabhängigen Analysten an verschiedene Zielstellen verteilen will, lehnt sich in seinem verfahrensmässigen Ablauf natürlich stark an die Vorgehensweise im ersten Beispiel der Fahrzeugkommissionierung an. In der gewählten Terminologie wird dieser Fondsmanager an diesen Geldbetrag als Zielstellen - mit der Unterstützung durch die wertenden Analysten als Informationsquelle - eine Anzahl von Anlageformen als Objekten kommissionieren, d.h. den Betrag auf die Anlageformen verteilen, wobei sich die Verteilung gemäss den von den Informationsquellen zugewiesenen Vertrauenswerten für die Zielstellen ergibt.

Jeder der Analysten hat eine sich aus seiner bisherigen Performance ergebende Gesamtsumme seiner Vertrauenswerte nach Punkt b) der Verfahrenseigenschaften. Damit wird also hier nicht bei der Entscheidung der Verteilung nicht nur berücksichtigt, wie wahrscheinlich die Performance in der einen oder der andere Option, hier in der Anlageform, an den verschiedenen Finanzplätzen sein, sondern der Verfahrensschritt zur Bildung der Vertrauenswerte greift schon einen Schritt eher, weil die Entscheidung für die eine oder die andere Anlageart aufgrund der Empfehlung der Informationsquellen vorgenommen werden, wobei deren Vertrauenswerte die von ihnen abgegebenen Empfehlungen entsprechend gewichtigen. Mit den subjektiven Repräsentanten des additiven Verfahrens (c1) können sie für eine bestimmte Aufteilung des Fondsbetrages auf Kategorien von Wertpapieren plädieren.

Es ist auch hierbei leicht verständlich, dass die zuerst vorgenommene anfängliche Verteilung dieses Geldbetrages an Zielstellen, wie ausländische Geldinstitute, staatliche Anleih- und Obligationen-Banken und über den Globus verteilte Börsenplätze, aufgrund spekulativer und erwarteter Eigenschaften dieser Zielstellen, die mittels der Informationsquellen zusammengetragen worden sind, vorgenommen wird. Weil der Ankauf von Finanzgütern aller Art erfahrungsgemäss kurzfristigen Schwankungen unterliegt, ist es hier wahrscheinlich, eine kontinuierliche Berechnung eines Ist-Erreichungsgrades und eine kontinuierliche Bestimmung der Abweichung vom Soll-Erreichungsgrad vorzunehmen. Dabei kann es durchaus sinnvoll sein, für diese Differenz feste vordefinierte Werte anzugeben, deren Überschreitung zur

CONFIDENTIAL

Folge hat, dass der gesamte an einer solchen Zielstelle investierte Geldbetrag unverzüglich abgezogen und gemäss der Verteilung der Vertrauenswerte für die verbleibenden Zielstellen auf die übrigen Zielstellen verteilt wird.

Nichtsdestotrotz verleiht dieses Verfahren dem Analysten auch die Möglichkeit, einen Vertrauenswert an einer Zielstelle, die underperformed, unverändert zu belassen, weil bei einem übereilten Abzug des an dieser Zielstelle investierten Geldbetrags das Risiko besteht, einen zu hohen Verlust zu realisieren. Eine derartige Zielstellen kann jedoch vom Analysten mit einem Zeiger belegt werden, der es verhindert, dass zukünftig nochmals wieder ein Teil der zu verteilenden Objekte, hier der Anteil des zu investierenden Gesamtgeldbetrags, an diese Zielstelle gefördert, in diesem Fall elektronisch transferiert wird. Weil der Analyst angesichts des geforderten Ergebnisses jedoch eher an einem langfristigen Engagement an den von ihm ausgewählten Zielstellen interessiert ist, sind für ihn mögliche Faktoren, die die Vertrauenswerte für die Zielstellen modifizieren können, eher in solchen Faktoren zu finden, die langfristige Änderungen der Eigenschaften der Zielstellen nach sich ziehen. Beispielsweise seien gesetzliche Änderungen, Änderungen im Leitzins oder Änderungen der volkswirtschaftlichen Daten, wie Zu- oder Abnahme einer Staatsverschuldung, Zu- oder Abnahme des Bruttoinlandsprodukts und dergleichen zu nennen. Indem diese Änderungen nun entsprechend in den Vertrauenswerten für die Zielstellen ihren Niederschlag finden, steht es ausser Frage, dass auf diese Weise die Nachhaltigkeit im Hinblick auf die Erreichung des gewünschten Ergebnisses gefördert ist. Es ist auf diese Weise nämlich nicht nur möglich, zukünftige Investment-Entscheidungen schneller vornehmen zu können, sondern es ist auch sichergestellt, dass eine einmal verfügbare, das gewünschte Ergebnis positiv wie auch andersherum negativ beeinflussende Information nicht bei einem späteren Engagement in diese Zielstelle verloren geht.

Ergänzend zu dem vorangegangenen Beispiel kann hier auch eine automatisierte Berechnung der Vertrauenswerte vorgenommen werden, die aufgrund empirischer Erfahrungen einen von der Differenz von Ist- und Sollerreichungsgrad abhängigen Verlauf aufweist. Zudem kann diese Funktion auch noch zeitabhängig ausgestaltet sein. So ist es beispielsweise denkbar, dass eine Funktion für den Verlauf des anfäng-

27700

lich zugewiesenen Vertrauenswertes um einen zeitabhängigen und von der voranstehend genannten Differenz abhängigen Verlauf wie folgt aufweist:

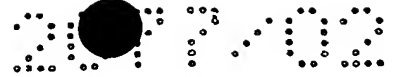
$$V_{akt}(t, E_{ist}) = V_0 + 0,1 V_0 t ((E_{ist} - E_{soll})/E_{soll}),$$

wobei V_{akt} der aktuelle Vertrauenswert, E_{ist} der Ist-Erreichungsgrad, V_0 der anfängliche Vertrauenswert, E_{soll} der Sollerreichungsgrad und t die Zeit ist.

Hiermit soll nur angedeutet werden, dass es das erfindungsgemässe Verfahren durchaus zulässt, derartige dynamische automatisierte Verteilvorgänge für die Objekte zu veranlassen, welche dem aktuelle Ist-Erreichungsgrad in Relation zum Soll-Erreichungsgrad Rechnung tragen, sofern die wahren dem Verteilprozess und im Hinblick auf die Ergebniserreichung zugrundeliegenden relevanten Fakten auf diese Weise zufriedenstellend abgebildet werden können.

Das dritte voranstehend erwähnte Beispiel befasst sich nun mit Wählern als Informationsquellen, die nach heutigen verfassungsgemäss zugelassenen Regelungen zu einem Zeitpunkt X ihre Stimme einer Partei geben müssen. Es sei angemerkt, dass das erfindungsgemässe Verfahren gerade auch geeignet ist, innerhalb eines politischen Meinungsbildungsprozesses eingesetzt zu sein, an dessen Ende die Stimme des Wählers gesplittet an verschiedene Parteien oder Organisationen abgegeben werden kann. Der einzige Unterschied zu diesem auch politisch innovativen formalen Prozess von politischer Meinungsaggregation ist hierbei, dass der Wähler über einen beliebigen Zeitraum vor dem Wahltermin seine Stimme virtuell splittet und nur den Parteien und/oder Organisationen (als subjektiven Repräsentanten bestimmter Personen und Sachpositionen) zuweist, die seiner Meinung nach seinen politischen Willen am besten berücksichtigen und daher am Wahltag seine Stimme der Partei zuweist, die über den Zeitlauf der Aggregation am Ende die meisten Stimmanteile besitzt.

Die subjektiven Repräsentanten sind daher in diesem Beispiel leicht als Parteien und/oder Organisationen zu identifizieren, die zu verteilenden Objekte sind entweder Personen, die für politische Positionen kandidieren, oder politische Positionen, die von den Parteien dank der Unterstützung durch die Wähler stärker oder weniger stark vertreten werden können.



Gerade auf kommunalpolitischer Ebene wird der Vorteil des erfindungsgemässen Verfahrens deutlich. Sehr häufig ist es ja so, dass für einen Stimmbürger nicht nur eine Partei allein die von ihm gewünschten, auf lokaler Ebene sehr häufig direkt fühlbaren Ergebnisse, wie z.B. Erhöhung der Verkehrssicherheit, Verminderung der Lärmbelastung, Zulassung oder Vermeidung von Industrieansiedlung usw. herbeiführen kann, sondern häufig haben verschiedene Parteien in ihren Programmen jeweils einzelne Punkte, die für einen bestimmten Stimmbürger in Summe das optimale kommunale Ergebnis widerspiegeln würden.

Somit kann der Stimmbürger im Hinblick auf das Ergebnis, das den politischen Willensbildungsprozess des Stimmbürgers massgeblich in die eine oder die andere Richtung lenkt, zu einer Zuweisung von Vertrauenswerten zu diesen Parteien führen, die dann eine entsprechende Anzahl von Stimmteilen erhalten. Zeigt sich nun beispielsweise bei einer Diskussion im Gemeinderat oder einer öffentlichen Veranstaltung, dass eine der bereits mit Stimmanteilen bedienten Partei ein sehr viel höheres Vertrauen im Hinblick auf das aktuell zu erreichende Ergebnis verdient, so kann der Vertrauenswert für diese Partei erhöht und Stimmanteile von den anderen bisher ebenfalls mit Stimmanteilen bedachten Parteien abgezogen und dieser besonders vertrauenserweckenden Partei zugeordnet werden.

Wird nun dieser Prozess der Überprüfung und ggfs. Modifikation der Vertrauenswert über einen längeren Zeitraum durchgeführt, zeigt sich auch hier die Nachhaltigkeit bei der Stimmzuweisung am Wahltag, weil für die Wahlentscheidung nicht ein manchmal vielerorten eher emotionaler Impuls an der Wahlurne den Ausschlag gibt, sondern das Verfahren der Aggregation, das über den vorangegangenen Zeitpunkt jegliche dem Stimmbürger zur Verfügung stehenden Information nachhaltig bewerten lässt, eine solide Information darüber liefert, welcher Partei die Stimme des Stimmbürger gegeben werden soll.

Es wird also auch anhand dieses mit einem immateriellen Verteilobjekt umgehenden Beispiels deutlich, dass mittels der Anwendung des erfindungsgemässen Verfahren eine verbesserte Erreichbarkeit eines vorbestimmten Ergebnisses garantiert ist, weil die Vertrauenswerte für die einzelnen Zielstellen ereignisbedingt ergebnisbezogen modifizierbar sind. Somit ist ein kontinuierlich oder auch diskontinu-

207702

ierlich nachgeführter Verlauf der Vertrauenswerte erzielt, der mit Fokus auf die Erreichung des gewünschten Ergebnisses jederzeit die ereignisgerechte Bewertung findet.



Patentansprüche

1. Verfahren zum Kommissionieren einer Anzahl von verteilbaren Objekten an eine Anzahl von Zielstellen zur beabsichtigten Erzielung von bewertbaren Ergebnissen, bei dem

a) aus der Anzahl der subjektiven Repräsentanten eine zur Erzielung der bewertbaren Ergebnisse geeignete Gruppe von subjektiven Repräsentanten ausgewählt wird, denen jeweils ein mit dem bewertbaren Ergebnis korrelierender Vertrauenswert (der subjektiven Repräsentanten der Objekte) zugeordnet wird;

b) die Anzahl der verteilbaren Objekte an die Zielstellen mit einer die Zuordnung der korrelierenden Vertrauenswerte abbildenden Verteilung zugewiesen werden;

c) für die Zielstellen ein mit der vorgenommenen Verteilung im Hinblick auf das vorbestimmbare Ergebnis in Zusammenhang stehender Soll-Erreichungsgrad definiert wird,

d) für die Zielstellen kontinuierlich oder diskontinuierlich ein Ist-Erreichungsgrad bestimmt wird,

e) für die Zielstellen ein kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Vergleich von Ist-Erreichungsgrad und Soll-Erreichungsgrad vorgenommen wird,

f) eine Modifizierung des den jeweiligen Zielstellen zugeordneten Vertrauenswertes in Abhängigkeit von der Grösse der Differenz von Ist- und Soll-Erreichungsgrad vorgenommen wird; und

g) eine die Modifizierung der Vertrauenswerte abbildende Umverteilung der verteilbaren Objekte vorgenommen wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

mit der Modifizierung der Vertrauenswerte neue bisher nicht mit einem Vertrauenswert belegte subjektive Repräsentanten ausgewählt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

bei jeder Zielstellen für die Differenz von Ist- und Soll-Erreichungsgrad ein Schwellenwert definierbar ist, bei dessen Überschreitung der Vertrauenswert der subjektiven Repräsentanten der bereits an die Zielstelle kommissionierten Objekte soweit erniedrigt wird, dass diese Repräsentanten nach der Umverteilung über keine verteilbaren Objekte mehr verfügen.

4. Verfahren nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet, dass

für diese nach der Umverteilung Repräsentanten ohne Vertrauenswert ein Zeiger gesetzt wird, mit dem eine spätere Wiederauswahl dieses Repräsentanten und eine entsprechende nachfolgende Belegung mit einem Vertrauenswert ausgeschlossen wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet, dass

zu der Anzahl der Repräsentanten kontinuierlich oder diskontinuierlich neue Repräsentanten hinzufügbare und/oder bereits mit einem Vertrauenswert belegte Repräsentanten entfernbare sind.

6. Verfahren nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet, dass

die einem entfernten Repräsentanten zugewiesenen Vertrauenswerte anteilmässig gemäss der Verteilung der Vertrauenswerte auf die verbleibenden mit einem Vertrauenswert belegten Repräsentanten verteilt werden.

20702

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Bestimmung des Vertrauenswertes für einen Repräsentanten durch eine Funktion vorgenommen wird, die zeitabhängig ausgestaltet ist.

8. Verfahren zum Kommissionieren einer Anzahl von verteilbaren Objekten an eine Anzahl von Zielstellen zur beabsichtigten Erzielung bewertbarer Ergebnisse auf der Grundlage verschiedener Informationsquellen mittels der Zuordnung von Vertrauenswerten an subjektive und objektive Repräsentanten der Objekte, bei dem

a) die Informationsquellen aus der Anzahl der subjektiven Repräsentanten zur Erzielung der bewertbaren Ergebnisse geeignete subjektive Repräsentanten auswählen, denen sie jeweils mit dem erwarteten Ergebnisbeitrag korrelierende Vertrauenswerte zuordnen;

b) die Gesamtsumme der von einer Informationsquelle den objektiven Repräsentanten der an eine Zielstelle zu kommissionierenden Objekten zugeordneten Vertrauenswerte stets eine für diese Informationsquelle und diese Zielstelle definierten Wert annimmt;

c) die Anzahl der verteilbaren Objekte an die Zielstellen mit einer die Zuordnung der korrelierenden Vertrauenswerte abbildenden Verteilung zugewiesen werden, wobei dies optional durch zwei definierte Formen subjektiver Repräsentanten und zwei definierte Korrekturverfahren vorgenommen wird:

(c1) subjektive Repräsentanten in der Form der additiven Reihung von Vertrauenswerten, so dass aus von Informationsquellen an subjektive Repräsentanten in der Form der additiven Reihung vergebene Vertrauenswerte in einer von den diese subjektive Repräsentanten in der Form der additiven Reihung bestimmenden Akteure definierten Weise auf andere subjektive Repräsentanten aufgespalten werden,

(c2) subjektive Repräsentanten in der Form der multiplikativen Einschränkung der nach Maßgabe des Verfahrens unter c1) verteilten Vertrauenswerte, so dass diese nach Maßgabe des Verfahrens unter c1)

TOP SECRET

verteilten Vertrauenswerte für einzelne von den diese subjektive Repräsentanten in der Form der multiplikativen Einschränkung bestimmenden Akteuren definierten subjektiven Repräsentanten mit nicht-negativen, jedoch oberhalb oder unterhalb von 1 liegenden Faktoren multipliziert und so entweder gestreckt oder gestaucht werden,

(c3) ein einfaches Verfahren zur Korrektur der nach Maßgabe des Verfahrens unter c1) und/oder c2) verteilten Vertrauenswerte dahingehend, dass diese disproportional verändert werden,

(c4) ein ausgleichsorientiertes (risikominimierendes) Verfahren zur Korrektur der nach Maßgabe des Verfahrens unter c1) und/oder c2) verteilten Vertrauenswerte dahingehend, dass aus ihnen Ausgleichsindizes berechnet werden, aus denen sich Auf- oder Abschläge zu den Vertrauenswerten ergeben;

d) jede der Informationsquellen in beliebiger Häufigkeit, kontinuierlich oder diskontinuierlich, für die Zielstellen den mit der vorgenommenen Verteilung im Hinblick auf die bewertbaren Ergebnisse in Zusammenhang stehenden Ist-Erreichungsgrad bestimmt, diesen mit dem definierten Soll-Erreichungsgrad vergleicht und gegebenenfalls auf der Basis dieses Vergleichs, regelgebunden oder frei, Modifikationen der zugeordneten Vertrauenswerte vornimmt,

e) kontinuierlich die sich aus der Modifizierung der Vertrauenswerte der subjektiven Repräsentanten ergebende Umverteilung der Vertrauenswerte der objektiven Repräsentanten vorgenommen wird; und

f) in definierten Intervallen eine die Modifizierung der Vertrauenswerte der objektiven Repräsentanten abbildende Umverteilung der verteilbaren Objekte vorgenommen wird.

Zusammenfassung

Es ist die Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zum Kommissionieren einer Anzahl von verteilbaren Objekten an eine Anzahl von Zielstellen zur beabsichtigten Erzielung von bewertbaren Ergebnissen anzugeben, das durch die Nutzung von Repräsentanten der Objekte eine verbesserte Erzielung der bewertbaren Ergebnisse erlaubt und im besonderen ermöglicht, möglichst wenig ergebnis-relevante Informationen zu verlieren und das Verfahren ergebnisorientiert zu steuern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass

- a) aus der Anzahl der subjektiven Repräsentanten eine zur Erzielung des bewertbaren Ergebnisses geeignete Gruppe von subjektiven Repräsentanten ausgewählt wird, denen jeweils ein mit dem bewertbaren Ergebnis korrelierender Vertrauenswert zugeordnet wird;
- b) die Anzahl der verteilbaren Objekte an die Zielstellen mit einer die Zuordnung der korrelierenden Vertrauenswerte (der subjektiven Repräsentanten der Objekte) abbildenden Verteilung zugewiesen werden;
- c) für die Zielstellen ein mit der vorgenommenen Verteilung im Hinblick auf das vorbestimmbare Ergebnis in Zusammenhang stehender Soll-Erreichungsgrad definiert wird,
- d) für die Zielstellen kontinuierlich oder diskontinuierlich ein Ist-Erreichungsgrad bestimmt wird,
- e) für die Zielstellen ein kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Vergleich von Ist-Erreichungsgrad und Soll-Erreichungsgrad vorgenommen wird,
- f) eine Modifizierung des den jeweiligen Zielstellen zugeordneten Vertrauenswertes in Abhängigkeit von der Grösse der Differenz von Ist- und Soll-Erreichungsgrad vorgenommen wird; und
- g) eine die Modifizierung der Vertrauenswerte abbildende Umverteilung der verteilbaren Objekte vorgenommen wird.

PCT Application
CH0300790



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.